

## SEQUENCE LISTING

&lt;110&gt; OriGene Technologies, Inc

&lt;120&gt; Prostate Polynucleotides and Uses

&lt;130&gt; 9U 301 R1

&lt;150&gt; 60/250,354

&lt;151&gt; 2001-12-01

&lt;160&gt; 16

&lt;170&gt; PatentIn version 3.1

&lt;210&gt; 1

&lt;211&gt; 5217

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Homo sapiens

&lt;400&gt; 1

```

gaaactttaa aatatccctc agtgctcctg ttaattcatg gtagtgcccc aaggcactct      60
ggcaccagct tttggaactg cagttttaaa agtcataaat tgaatgaaaa tgatagcaaa      120
ggtggagggt tttaaagagc tatatatagg tccctggaca gcactctttt tcaattaggc      180
agcaaccttt ttgccctatg ccgtaacctg tgtctgcaac ttcctctaata tgggaaatag      240
ttaagcagat tcatagagct gaatgataaa attgtactac gagatgcact gggactcaac      300
gtgaccttat caagtgaagt ggagtcctgc cctgtctcca aggctggagc ccaatggtgt      360
gatcttggct cactgcaacc tccacctccc aggttcaaac gtttctcctg cctcagcctc      420
ccaagtaact gggattacag caggcttggt gcatttgaca cttcatgata tcagccaaag      480
tggaactaaa aacagctcct ggaagaggac tatgacatca tcaggttggg agtctccagg      540
gacagcggac cctttggaaa aggactagaa agtgtgaaat ctattagtct tcgatatgaa      600
attctctgtc tctgtaaaag catttcatat ttacaagaca caggcctact cctagggcag      660
caaaaagtgg caacaggcaa gcagagggaa aagagatcat gaggcatttc agagtgcact      720
gtcttttcat atatttctca atgccgtatg tttggtttta ttttggccaa gcataacaat      780
ctgtcctaaga aaaaaaaatc tggagaaaac aaagggtgcct ttgccaatgt tatgtttctt      840
tttgacaagc cctgagattt ctgaggggaa ttcacataaa tgggatcagg tcattcattt      900
acgttgtgtg caaatatgat ttaaagatac aacctttgca gagagcatgc tttcctaagg      960
gtaggcacgt ggaggactaa gggtaaagca ttcttcaaga tcagttaatc aagaaagggtg     1020
ctctttgcat tctgaaatgc ccttggtgca aatattgggt atattgatta aatttacact     1080
taatggaaac aacctttaac ttacagatga acaaaccac aaaagcaaaa aatcaaaaagc     1140
cctacctatg atttcatatt ttctgtgtaa ctggattaaa ggattcctgc ttgcttttgg     1200
gcataaatga taatggaata tttccaggta ttgtttaaaa tgagggccca tctacaaatt     1260
cttagcaata ctttgataa ttctaaaatt cagctggaca ttgtctaatt gttttttata     1320
tacatctttg ctagaatttc aaattttaag tatgtgaatt tagttaatta gctgtgctga     1380
tcaattcaaa aacattactt tcctaaattt tagactatga aggtcataaa ttcaacaaat     1440
atatctacac atacaattat agattgtttt tcattataat gtcttcatct taacagaatt     1500
gtctttgtga ttgtttttag aaaactgaga gttttaattc ataattactt gatcaaaaaa     1560
ttgtgggaac aatccagcat taattgtatg tgattgtttt tatgtacata aggagtctta     1620

```

agcttggtgc cttgaagtct tttgtactta gtcccatggt taaaattact acttttatatc	1680
taaagcattt atgttttttca attcaattta catgatgcta attatggcaa ttataacaaa	1740
tattaaagat ttcgaaatag aatatgtgaa ttgttcacat acatagaaat gaaaagttca	1800
tttcgtaaag caagatgctg ggtgaaagag tgcttttgat tgaaagatca ctagattagt	1860
agagggcaag acttctagtc cctaactctac ccttaatagc catgtgggtca cgtgtaagtc	1920
agtgaacca tctcattctc ctcatacttt tttcatctct aaaatgaggg tataatttaa	1980
gctcttcatt tttttttttt tttagatag agttttgctc ttgtcaccca ggttgagtg	2040
caatggcacg atctcagctc actgcaaccc tctgcttcct cggttcaagt gattctcctg	2100
cttcagcctc ccaagtagcc gggattacag gtgcccgcga ccacatctgg ctaatttttt	2160
gtattttcac catgttggtc aggtctgtct cgaaccctta cctcaggtga tccctcgcct	2220
cggcctctca aagtgtctgg attacaggtg tgagccacca cgcccagccc aatatcagtt	2280
tttctttttt aacacaaggc taacacaatc aaaatactag ctagggggaga aaaaaaaaaat	2340
aaggcactgt ttatgtgtaa caggctcttg ttgcaatcac tgggcagaca ataaacagta	2400
agaatcaatc cttttcatat atccttcttg cagaatacat aaaatccac aaatggctat	2460
cttccttttt atgatatttg gagaattgta gctaagtac agatattttg cttgggtgta	2520
tagaccacaa aggactgtgt ttgatgatgg ttgcataaa attatacctt agtttttact	2580
ttgtatgta catgttagat ttagagtatg aaaattagta gggaggatta ttaacaaaga	2640
acagggcaag aggagtagaa ttaaactctt tctaatacct gtgcacaagt aggtttttca	2700
gaaactctac aacctctac aaactggata gttagaaaag cacactccca aggaaggcgg	2760
ttatgttttg cagtttgaat cagaagaata gagctatagc aatcttcatt ctatagtaac	2820
attaaagagc ctggtttata ttatagcagt catlaagatt taaaaattta catcttgccg	2880
ttcttcttac tcacagattt tcgagaggta atgtaatgat ccacgaggtg agaactactg	2940
ccttttataa tgcgattaaa ttgcatgaac aaagtttcca acaataaaca gtaataaaaa	3000
gaaacatgta ttagcactta ataagccagg ggctggacga cgtgtgttac atgctttcaa	3060
tccatgaact ggtaaactgg tactagtatc tctattggac atgtgaggaa accaaatgga	3120
gttgataaac agtagagta aaaattactc ttcatatatt atattgcctc aatctcacag	3180
acatctctgc taccaaaaagc tatcatatct agatatgcgg cataaggatg accttggggc	3240
acactagaat tctttgagag aattctggca gagaaaacaa atattttattc ctacaataaa	3300
accagcatt ttacaggttt tatttttaac tatgaagtat tgttatctgt atctttcata	3360
taagtgtgcc cggaatttat ttcttctggt gggttcttg tctcgctgac tccaagaatg	3420
aaaccgcaga cccttgaggt gagtgcaca gttcttaaag atggtgtgtt cagagtttgt	3480
tccttcagat gttcagatgt gtccggagtt tctcccttat ggtgagttcg tggctctgct	3540
gacttcaaca atgaagccgc agacctttgc agtgagtgtg tgacagttct taaaggcagt	3600
gcgtccagag ttgtttgttc ctcccggtag gttcgtggtc tcgctgatgt caggaatgaa	3660
gctgcagacc ctcgcggtaa gtgttacagc tcataaaggt agtgcaaacc caaacagtga	3720
gcagtagcaa gatattattat gaagagcaaa agaacaaagc ttccccacca tagaaacyga	3780
ccagaattgg ttgctgctgc tgtggtagcc agcttttatt cccttatttg gccacaccca	3840

catcctgctg attggcccat ttacagaat gctgattggt ccattttata gcgtgctgat 3900  
tggtgcgttt ttacagagtg ctgattggtg catttacaat ccttttagcta gacacagagt 3960  
gctgattggt gcctttataa tccttttagct agacacaaaa gttctacaag tccccaccca 4020  
accagaagc tccgctggct tcacctctcg taaggaaatt gaggttcaaa caagtttcaa 4080  
agtgcataaa ctacagtttc tcattctctg caactggatt tccactcatg tgtttgaatc 4140  
ccaggtctta agacttaact tgccattctg tgactttatg ttcttgcaat ttacacaaag 4200  
ctactatctg tcacatctct ggtgttaact tcagactaaa cttctttttg attcacaatg 4260  
accacacact ttttggttga ggttttgcta tcggtttatt gtactggtta atagagagct 4320  
tcttcagaa atttgagtag atggaagagg aagtagcaca ttcctaaaaa tgtaccatgc 4380  
ctttcaagtc acaagcatcc ctatcacatg gctgtcaagg gtggctcaga ataggtagag 4440  
ttaagaattt aaagtaaatt ggtgtaagcg atgaaagctt catctaaaag cttatattac 4500  
atcaactgaa atgtaaaata attggaacat tttccaggca tccctgttat ttatttgtct 4560  
ctctttcctt gcttgccctac ttcaaaagtc atatggcatg gtgactagaa ctgtcctgcc 4620  
aaagagtttg tcaatataag attcctttct ttgtaaacat tctaccttg ggcttcattt 4680  
ataatcaaaa ggagtactgt aacctgtcaa aaaaaagcta cctgtgacaa tatattatgt 4740  
gatggttacc tgcagtaagg tgggtgcaat aaataaataa ataatcacag aatgaaaccg 4800  
agcagaactg tcagagaaat ggtcagaatt cacactctga agaacacggc tatacagtaa 4860  
taatcataat aaatagccac tcaatccaaa acatcactgg gcgacttgtc acatatataa 4920  
tcagtggaga tgtgattgaa gcacaaggct taagtgaatg tctagagagc taattgattc 4980  
atttttatgg aaattttact tattttaaat gtcacccctg accatcttga acttttactt 5040  
gaagatttat tttttttttt aaatcactgt ttattagatt taggtattct ggtctttggt 5100  
tttctttttt atctatgtat gatttttatt tttttatgca gtgtccttaa gcttcatcaa 5160  
tgagaagaaa tgtattaaaa tccattttatt cttaccctaa aaaaaaaaaa aaaaaaa 5217

<210> 2  
<211> 122  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 2  
atggagtctt gccctgtctc caaggctgga gcccaatggt gtgatcttgg ctactgcaa 60  
cctccacctc ccaggttcaa acgtttctcc tgcctcagcc tccaagtaa ctgggattac 120  
ag 122

<210> 3  
<211> 5092  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 3  
gaaacttta aatatccctc agtgcctctg ttaattcatg gtagtgcccc aaggcactct 60  
ggcaccagc tttggaactg cagtttttaa agtcataaat tgaatgaaaa tgatagcaaa 120  
ggtggagggt tttaaagagc tatttatagc tccctggaca gcatcttttt tcaattaggc 180  
agcaaccttt ttgccctatg ccgtaacctg tgtctgcaac ttctctaat tgggaaatag 240

ttaagcagat tcatagagct gaatgataaa attgtactac gagatgcact gggactcaac	300
gtgaccttat caagtgaggc ttggtgcatt tgacacttca tgatatcagc caaagtggaa	360
ctaaaaacag ctccctggaag aggactatga catcatcagg ttgggagtct ccagggacag	420
cggacccttt ggaaaaggac tagaaagtgt gaaatctatt agtcttcgat atgaaattct	480
ctgtctctgt aaaagcattt catatttaca agacacaggc ctactcctag ggcagcaaaa	540
agtggcaaca ggcaagcaga gggaaaagag atcatgaggc atttcagagt gcactgtctt	600
ttcatatatt tctcaatgcc gtatgttttg ttttattttg gccaagcata acaatctgct	660
caagaaaaaa aaatctggag aaaacaaagg tgcctttgcc aatgttatgt ttctttttga	720
caagccctga gatttctgag gggaaattcac ataaatggga tcaggtcatt catttacgtt	780
gtgtgcaaat atgatttaaa gatacaacct ttgcagagag catgctttcc taagggtagg	840
cacgtggagg actaagggtg aagcattctt caagatcagt taatcaagaa aggtgctctt	900
tgcatctga aatgcccttg ttgcaaatat tgggtatatt gattaaattt acacttaatg	960
gaaacaacct ttaacttaca gatgaacaaa cccacaaaag caaaaaatca aaagccctac	1020
ctatgatttc atattttctg tgtaactgga ttaaaggatt cctgcttgct tttgggcata	1080
aatgataatg gaatatttcc aggtattgtt taaaatgagg gcccatctac aaattcttag	1140
caatactttg gataattcta aaattcagct ggacattgtc taattgtttt ttatatacat	1200
ctttgctaga atttcaaatt ttaagtatgt gaatttagtt aattagctgt gctgatcaat	1260
tcaaaaacat tactttccta aattttagac tatgaaggtc ataaattcaa caaatatata	1320
tacacataca attatagatt gtttttcatt ataagtctt catcttaaca gaattgtctt	1380
tgtgattgtt tttagaaaac tgagagtttt aattcataat tacttgatca aaaaattgtg	1440
ggaacaatcc agcattaatt gtatgtgatt gtttttatgt acataaggag tcttaagctt	1500
ggtgccttga agtcttttgt acttagtccc atgtttaaaa ttactacttt atatctaaag	1560
cattttatgtt tttcaattca atttcatga tgctaattat ggcaattata acaaatatta	1620
aagatttcga aatagaatat gtgaattgtt cacatacata gaaatgaaaa gttcatttcg	1680
taaaagcaaga tgctgggtga aagagtgcct ttgattgaaa gatcactaga ttagtagagg	1740
gcaagacttc tagtccctaa tctaccctta atagccatgt ggtcacgtgt aagtcagtga	1800
acccatctca ttctctcat acttttttca tctctaaaat gagggataaa ttttaagctct	1860
tcattttttt ttttttttga gatagagttt tgctcttgct acccaggttg gagtgaatg	1920
gcacgatctc agctcactgc aacctctgc ttctcggtt caagtgatc tcctgcttca	1980
gcctcccaag tagccgggat tacagggtcc cgccaccaca tctggctaatt tttttgtatt	2040
ttcaccatgt tggccaggct ggtctcgaac ccctacctca ggtgatccct cgctcggcc	2100
tctcaaagtg ctgggattac aggtgtgagc caccacgcc agcccaatat cagtttttct	2160
tttttaacac aaggctaaca caatcaaat actagctagg ggagaaaaaa aaaataaggc	2220
actgtttatg tgtaacaggc tcttgttgca atcactgggc agacaataaa cagtaagaat	2280
caatcctttt catatacct tcttcagaa tacataaaat cccacaaatg gctatcttcc	2340
tttttatgat atttgagaa ttgtagctaa gtgacagata ttttgcttgg gtgtatagac	2400
cacaaaggac tgtgtttgat gatggtttgc ataaaattat accttagttt ttactttgta	2460

tgttacatgt tagatttaga gtatgaaaat tagtagggag gattattaac aaagaacagg	2520
gcaagaggag tagaattaaa cctcttctaa tacctgtgca caagtaggct tttcagaaac	2580
tctacaaccc tacataaact ggatagttag aaaagcacac tccaaggaa ggcggttatg	2640
ttttgcagtt tgaatcagaa gaatagagct atagcaatct tcattctata gtaacattaa	2700
agagcctggt ttatattata gcagtcatta agatttaaaa atttacctct tgccgttctt	2760
cttactcaca gatttttcgag aggtaatgta atgatccacg aggtgagaat cactgccttt	2820
tataatgcga ttaaattgca tgaacaaagt ttccaacaaa taacagtaat aaaaagaaac	2880
atgtattagc acttaataag ccaggggctg gacgacgtgt gttacatgct ttcaatccat	2940
gaactggtaa actggtacta gtatctctat tggacatgtg aggaaaccaa atggagtga	3000
taaacagtag agttaaaat tactcttcat atattatatt gcctcaatct cacagacatc	3060
tctgctacca aaagctatca tatctagata tgcggcataa ggatgacctt ggggcacact	3120
agaattcttt gagagaattc tggcagagaa aacaaatatt ttttctaca ataaaaccca	3180
gcattttaca ggttttattt ttaactatga agtattgtta tctgtatctt tcatataagt	3240
gtgcccggaa tttatttctt ctggtgggtt cttggtctcg ctgactccaa gaatgaaacc	3300
gcagaccctt gaggtgagtg tcacagttct taaagatggt gtgttcagag tttgttcctt	3360
cagatgttca gatgtgtccg gagtttctcc cttatggtga gttcgtggtc tcgctgactt	3420
caacaatgaa gccgcagacc tttgcagtga gtgtgtgaca gttcttaaag gcagtgcgtc	3480
cagagtgttt tgttccctcc ggtaggttcg tggctctcgt gatgtcagga atgaagctgc	3540
agaccctcgc ggtaagtgtt acagctcata aaggtagtgc aaacccaaac agtgagcagt	3600
agcaagattt attatgaaga gcaaaagaac aaagcttccc caccatagaa acggaccaga	3660
attgggtgct gctgctgtgg tagccagctt ttattccctt atttggccac acccacatcc	3720
tgctgattgg cccattttac agaatgctga ttggtccatt ttatagcgtg ctgattggtg	3780
cgtttttaca gagtgtgat tgggtcattt acaatcctt agctagacac agagtgtgta	3840
ttggtgcctt tataatcctt tagctagaca caaaagttct acaagtcccc acccaaccca	3900
gaagctccgc tggcttcacc tctcgttaagg aaattgaggt tcaaacaagt ttcaaagtgc	3960
taaaactaca gtttctcatt ctctgcaact ggatttccac tcatgtgttt gaatcccagg	4020
ctctaagact taacttgcca ttctgtgact ttatgttcct gcaatttaca caaagctact	4080
atctgtcaca tctctggtgt taacttcaga ctaaacttct ttttgattca caatgaccac	4140
acactttttg gttgaggttt tgctatcggg ttattgtact ggttaataga gagcttcttc	4200
cagaaatttg agtagatgga agaggaagta gcacattcct aaaaatgtac catgcctttc	4260
aagtcaaaag catccctatc acatggctgt caagggtggc tcagaatagg tagagttaag	4320
aatttaaagt aaattggtgt aagcgatgaa agcttcatct aaaagcttat attacatcaa	4380
ctgaaatgta aaataattgg aacattttcc aggcattcct gttatttatt tgtctctctt	4440
tccttgcttg cctacttcaa aagtcatatg gcatggtgac tagaactgtc ctgccaagaa	4500
gtttgtcaat ataagattcc tttctttgta aacattctac cttggggctt catttataat	4560
caaaaggagt actgtaacct gtcaaaaaaa agctacctgt gacaatatat tatgtgatgg	4620
ttacctgcag taagggtggtg gcaataaata aataaataat cacagaatga aaccgagcag	4680

aactgtcaga gaaatggtca gaattcacac tctgaagaac acggctatac agtaataatc 4740  
 ataataaata gccactcaat ccaaaacatc actgggcgac ttgtcacata tataatcagt 4800  
 ggagatgtga ttgaagcaca aggccttaagt gaatgtctag agagctaatt gattcatttt 4860  
 tatggaaatt ttacttattt taaatgtcat ccctgacat cttgaacttt tacttgaaga 4920  
 tttatttttt tttttaaatc actgtttatt agatttaggt attctggtct ttgtttttct 4980  
 tttttatcta tgtatgattt ttattttttt atgcagtgtc cttaagcttc atcaatgaga 5040  
 agaaatgtat taaatccat ttattcttac cctaaaaaaa aaaaaaaaaa aa 5092

<210> 4  
 <211> 2085  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 4  
 aggaagtcag agcgatgtgc tgtgaaatct actaccgttt gctggttttg aaaatggaga 60  
 aaaagagtga ggaactgaga aacatggatg gccttgggaa cgtggaaaag ggtcactgaa 120  
 atgggacgac atgaactcaa ggagactatt tatgaccatg tcatttgcaa catgaagaaa 180  
 gcttatctgg agtgaaagta aatgagacca acagagatga gagacccgga gaaatcctgg 240  
 ttacactgct tgaatcctgt cagtcctata ctggagtcct gttaatacaa aataatagta 300  
 ataatccctc tgtttcttat gtttatgcca acttcaacaa aaagaaactt gactaagaga 360  
 caatataaga atttaatgtg taattaagaa agaactctcc accacgggga atgtgaaagg 420  
 tatatgagtc ccttttcacg atgcgatgtc atgtctttta aataagccat actttatgtt 480  
 caataaaaag agaataagca ggattcgcaa gagaacacaa tcccttttta actgctggga 540  
 agatactttt agtcattaat gactggacga caatttggga cacatatatg gatattggcc 600  
 ggtttgtgat gatgtgattg ggcctctaag tgacaacatt gttccctgta tagagtgagt 660  
 ggcaagtgca tttataaaat tggccatcat ggctgttaaa tttatgagtc tagaagtgtg 720  
 cctctcaaac aagtatttga gaggttatca tgaagaaaaa caaaattaaa attattctgc 780  
 tgagctctca aaggcagaac tatcgaatca aaattatagg aaggaaggtt caaaccaaca 840  
 ataagaatgc ctctcttgca ttcctcatca ctagaagttt ctgataagat ttttagaaaa 900  
 atttagacag tattcttgaa ttgagcaggg ggataacaca gagataattc aatgtggtt 960  
 tgatgaactt ctaaaatggt tccaactata aacttcaatt attctagcct ccaagaccta 1020  
 cacataactg tgcaatgtgc aaattattca atagtaacat agaattctga ataattagca 1080  
 ttttctcatg gtttgatatt tgtataaagc aatcttagca gtctgaataa ctagaatact 1140  
 tcaaagcaat atgttttatt gctttatatt taaagaaacc atgtcagaca tttaaaatga 1200  
 atggctgcta tcaggaaaat ggatctcaag acacaagaaa taaatcacia tgacttcctt 1260  
 atttgtggaa attcttcttg tactagaaaag gaaaagtaga agtatgggaa aatgtcttcc 1320  
 agaaaattac attttcccaa agtttatttt aaattttaat aatttaatca accatctgat 1380  
 tctgatttca agtgtcacag aagttcattt tattataaac aacaacaaaa aaactttgta 1440  
 gtcttgtaaa cactggtgac agagaataac accactaacc atgctgagca gaaaacagga 1500  
 gccaaagtaag ggaaaaagat tctttatgtc actcatcaat ttaaaagtgt ttttcacccc 1560

aggaccatcc tgaagccaaa actggggaaa catttactac ttttacaac aaaaatttat 1620  
 attccatccc ttgcatgata tgtgtgtctc cgacatttgg tttctgtctt aagtgtctaa 1680  
 agaaaggcct tatttagagc aaaatacatt tttgtgggca ttgatgtgaa tttcaggctct 1740  
 ggggttatcaa tgacctaaat tgagaaaata gaggggctgt gtggacaagg agagagaaga 1800  
 gagcatacag ctgccctatg ccgttgctct gttcacagtg aggattgagc cattctaadc 1860  
 cccttgatt ttttatctac caaaacagct tgggcccatc agcaaattgc agtggcatat 1920  
 ggtccaggtt tacgagtaat ctggcacatg attaaggcaa gggggatgtc atctttcagc 1980  
 aaatactgaa aatattgtag aagaatttgg tagagttttt aaattcaaac tgataaaatt 2040  
 gtaactatta aatacttccc caaatcaaaa aaaaaaaaaa aaaaa 2085

<210> 5  
 <211> 32463  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 5  
 tctgagataa agagagagcc tatgtgctta gtccaccagt gatggcagaa aggaatggct 60  
 catgaacctg tctacatgtg gagctaaatg gaaccaactc aacatcattc cccctccac 120  
 ttgccacact aaaaataaat aaataaataa aagacttata tttctgagtc atgtttaaaa 180  
 ttaattaaaa ggatgtttgt atgagtcctat tatggcatta aaccaattcc acaaagtagt 240  
 ctagggaaaa cctcatgcta tcagatccct ctgctgttct gcaatttctg aaaaaagat 300  
 gttcattgca aagtgatatg agcactggaa aggtactaat tccaatttga ttctaattgg 360  
 atgagtgaca tgggtaagcg attctaagca tttgtgtttt ttttagtagt atggaattta 420  
 attagtcttc agtatgttag tgaagattga atgaaaacat gcatatgttt ccatgtatta 480  
 taaatatttt aaaatgcaaa aaattattct aatgaatata taaatataaa gcataacaat 540  
 aataatacaa taccacccat aaagtcatca tctaatttaa aaactaaaac attaacactt 600  
 gaatctcccc cattgcaaca tctttccga ctgtgtgtgt tttttctttt gcttttaaaa 660  
 tttttgtttt atcatatgtc tgcataagat tatatagctt tccttggttt aagcttttta 720  
 aataatataat ttagtattata ttatttgtgc ttgtctttt ttacttaaca ttatggttct 780  
 aaaattcagt aatgtgttgg gcatgtataa tttgtttatt tttaatctct ttgacattcg 840  
 actatataaa tttcagtttg tttattgact cctttgtcta tagatactct gctatttctg 900  
 tttttgtgtg tacaaaaata atgctgtttt aaatttcatt ttgtatactt ttttgaggca 960  
 tgtgtatgag ttattctaag gtaaaaaaat aagaaaaaat tgctgggtta taagattgtc 1020  
 acatgctcga atttacaaga taatgccaaa tcatttttca aagtaattat acctatttat 1080  
 actaccggtg tgagtatatt ggtgccaca tagttgcttg ttctgccaaa gtttggtatg 1140  
 atcgaacaat aatttttgcc catcaaatgg cataaaataa aatctcagtg tgcttttaat 1200  
 ttgcattttc tatgtttaag aattgtttct tttttaacca tttataattt acttttgctg 1260  
 aaatgcttgc ttattatttt tgctcccat ttttcctat tggattgctt ttctcattaa 1320  
 tttataagaa ttttatatgg ttttagatac aattattata ttactgaaaa tacctttatc 1380  
 agtttgttgt gtactttcta ctttatgtct tgtgatggat aaaagtttta aattgtattg 1440  
 tgttgaagtt aacattttta aattttataa tcagcatctt taataatctc tttataaaat 1500

tttccctttac atagatgtca taaagataca tctctataat ttcttatttt tttggcatat 1560  
 gttcattaag tcattttatc attttttagt aataaattgc agttatttat gaaacaaata 1620  
 atttttaaaa ttatatatgc tttctttaaa aattgatctt agcatgcttc actatgaagc 1680  
 ttgaggcttc actgcacgtt gtactgaaat tatgtataaa acagtgggtc tgaaaatctc 1740  
 tgagttcatg acacctttag tgtctcaggt ttttttgctt ttgttcttgt tttttctcac 1800  
 aaagcaccta agttaaataa aaacaaagca caaagctatc agcttcatgt attaagtagt 1860  
 aagctcccat gttaacagtt gtaacttgcc tgggtgccaa tagatgtcac tctgttttcc 1920  
 tagaaacttt aaaatatccc tcagtgtccc tgttaattca tggtagtgcc ccaaggcact 1980  
 ctggcaccga gttttggaac tgcagtttta aaagtcataa attgaatgaa aatgatagca 2040  
 aaggtggagg tttttaaaga gctatttata ggtccctgga cagcatcttt tttcaattag 2100  
 gcagcaacct ttttgcccta tgccgtaacc tgtgtctgca acttcctcta attgggggtga 2160  
 gtaagagatt ttgttatgta tataatagct aagaatatag taataatggc ttaaatacatg 2220  
 gttattttta aactactaac atttagaaga caaaataaaa atgctttgaa aagtatagag 2280  
 gttttagtgt aattagcagg gaataatgaa atgatttgat agggctactc agttttgtat 2340  
 aactttggtg ctttaagtct gaatgcagag catggatgtt gtgatccagc ctttatatgt 2400  
 tttccctgaa gaagatttaa tttatttggc cttttgagaa acacatttgg cattgtaata 2460  
 tgttttgctt ccaggttcta tctccaagga taatttgaca aaatcacaca taaatttatt 2520  
 ttcagggcac acagtttccc ttttagggaa ctcacagagg tagagagtaa tacaataatc 2580  
 acatttgaat attcagtaag tgaggctctc atagatctta tgtgtatgtc accatgtata 2640  
 taattttgtt aatcactaga tgtatgagac aagaaatttg aggaacctta actagagatt 2700  
 aaaataggga tttaaatcaa agaaacattt aaatgcctcc tttattattt aaatacctgc 2760  
 atggtgaatc attgaaaaaa aaataaaaag catacaactt gggaatattc taaaccaaga 2820  
 agaatttgtt attctggttg attttttttt ttcaggctcc cacaggcaac ttacctttat 2880  
 ctctttgtga tttttatttc ttgttaaaat atacagaaat agttaagcag attcatagag 2940  
 ctgaatgata aaattgtact acgagatgca ctgggactca acgtgacctt atcaagttag 3000  
 gtgagccatt cattaattca gataatggaa cttattatca taatcttttg cttatgctat 3060  
 tgttgagctt aactacttat tcatatttgc atatgcataat tgagataata tcatttcatt 3120  
 aatttcagta ctgaacacta atctcctaag agtaattgtg aaagtctcag attgcactat 3180  
 ttttaactat atatctgtat gttatcttca tatatgcttg aataacttat aagcaattga 3240  
 aactttcaat tacagtatac tattgaagca aatcaactaa tatatacaca tatccattag 3300  
 caatagtaga taatttttgt aaatgtccag cacagttctt catatgtaga ggatgttcaa 3360  
 attggctaag ttccctttct ctcttaatta ttagtatttt tcctactgct ctttgataaa 3420  
 ttattccttc ctcttttagct ccaatcctta caatctattc ttaacatagc aactggaaga 3480  
 aagtttttaa acataaacca gatgatgtca ctccacccca caaaacttcc actattctct 3540  
 gtcacacata gaaagaaaga aaaaaaatat tgaaaacctt caaagacttg ctatgatctg 3600  
 gtccaggctc tccctaaaat ttcattgtaat ttccagccac taggcctttc tggtctcct 3660  
 tcaatctcat tagccttttc actactacaa gttagactgg gttttggccg aggtatttct 3720



ttttttcata ttttgccctt gcctagattg ctcttccaat agatattcac aattgcatca	3780
tcattttctat atacgtgcta aaaggtttcc ttgtccaaaa tagcttcagt gaccacctga	3840
tctagaatag tctcgatcaa aagtttcttt tctttttcct caccacttga tttttatctc	3900
aaacatttat ttgtgtaatt tatgtgtttg ttgtttttct gtactagcat tatgatgacc	3960
atactatttg atgcccccca aaaaatactt tcgagaatga cagggaaaagc taaaataatt	4020
aaattatata attttgacat aggcactatt gacaaaaagc aattgatgtt atgatagtgt	4080
tagatctatg aaatagtact attttaaagt aattctctga aatacaattt tctaaaacta	4140
aaagcagcat atgtacatga aacacaaaaa aacttcctta tttttatcac tggaagattt	4200
aaaaatagat aagtagtaac ttatttaata ttttttgat tttttaatta attttatagt	4260
atccaactct aatataatgc cagtggattt tgttcaaaat attttaatgt tgtctattta	4320
tttttaattt gcctaaaaat tatcttaaat gaaaattttt ggtaataaaa ttgaaaata	4380
ctgaaaccct catctcagtc tctgtggatc ctaaagtttt tagttgagaa aataattttt	4440
ctctagagaa tgaagtagct tgtaagcttg gagaaatttc tgctaaataa atgatattat	4500
caactctatt ttcttcaata cgaaatatat aaatatttca gctcatatat ttttgcaggt	4560
gctatgcttt tgcttccaat cataatttct gacaaatatt ttggaagtca aaacttgtct	4620
tctattttgt tttttaaatt tatatagact acttttgtaa acctttatac tatcaaatca	4680
taggcaattt cagtttgatt tcattctggt gcagaatata agtttatcca agtaaaactg	4740
gagtcacttc aaaagattcc tcccactgac tgagatattc caaagccaac ttgcaaaat	4800
ttcagaatta aatattatac ttctttgtac cttcatttta ttgtttcaat ttttctttgt	4860
gtttgtagaa aattttaata tttttctggt ttcaagtttt gattttaatt tactacttta	4920
taatttttaa aggtaagttt tgtgaggcta tattcattat gtgttttgaa taaagacata	4980
caattaattt tgagaactgc aataaaaatt ataagactat taaaatgca gtaagtgtac	5040
tacacttagg ctgctaaaaa tgcagtatca gtagactaca tttaggctgc ttaaagttag	5100
ttcttctaag taccatatac tttaaaattt tagctaataa tggagaacaa agacagaaag	5160
actgtgttac catattctag ttggccattt tgttttgttt tgagagacgt cacatcagcc	5220
ttatcataaa aattatttgg ttttaccatt ttgactgtga gcaaaatata cagcataata	5280
tacaaaataa aatatatgta catcttcaca acttcttggt taggatgcaa ttatatatat	5340
atatatatat atatttatta ttatacttta agttctaggg tacatgtgca ccacgtgcag	5400
gtttgttaca tatgtatata tgtgccatgt tgggtgtgctg caccatttaa ctcgtcattt	5460
acattagggt tatctcctaa tgctatccct cccctctctc cccacccac aacaagcccc	5520
ggtgtgtgat gttcccttc ctgtgtccat gtgttctcat tgttcaattc ccacctatga	5580
gtgagaacac gcagtgtttg cttttttgtc cttgcaatag tttgtgaga atgatggttt	5640
ccagcttcac ccatgtccct acaaaggaca tgaactcatc attttttatg gctgcatagt	5700
attccatggt gtatatgtgc cacattttct taatccagtc tgcattgtt gttggacatt	5760
tgggttgcaa ttttgagttt catgtgtagc atgtatagca caaccaatta agatttcttt	5820
ctttctctct tttttttttt ttttttttga gatggagtct tgccctgtct ccaaggctgg	5880
agcccaatgg tgtgatcttg gctcactgca acctccacct cccaggttca aacgtttctc	5940

ctgcctcagc	ctcccaagta	actgggatta	caggtaccca	ccaccatgcc	cagctaattt	6000
tttgtatttt	tagtagagat	ggggtttcac	catggtggcc	aggcttagtc	tcaaactcct	6060
ggcctcatgt	ctgcctgcct	tggcctccca	aagtgctgaa	attacaggtg	tgagccactg	6120
tgcccggcca	acattttctta	acctagtagt	ttagttttta	tagttttatt	accgcagtga	6180
acgctacacc	aaaaatttca	tttgaattat	taacataaaa	agaaataatt	ttgtattaaa	6240
cttttaaact	gaattttcaa	tagcattcac	aatcatatta	aatgtttcac	cttttacaga	6300
ataaacttcc	atgagcttta	tttgtaaca	tttattgata	cacacaatta	ataaagcatg	6360
taagtaataa	actgaaatta	cttaactggt	tgagaaattt	tttttttgct	aggagaacca	6420
acacattaag	agcagtatct	tcaattttca	tacatgaaca	agaaaacttc	gaagcaaaaa	6480
tgaatatatt	taatttagaa	caatgatttt	tatttgaaaa	gtcacattgc	acagagtgat	6540
atataaatga	attttctgaa	gatatatgtg	ttaaatacagg	gctttcaggc	acagtctgct	6600
taaaactttg	gaaagagata	ctattttttt	tcagtgcatt	tgtatcttct	aattttctca	6660
tagtaatatc	acagggtccc	cataggtgat	gctgaatatg	ggcaactggt	tttttttggt	6720
tttttttttt	tacctgttgt	cttagcattc	cctaaaacag	gggtcaccaa	atcccaggcc	6780
acctagtgg	tctggtccat	ggcctgttag	gaacgaggcc	acacagcagg	aggtgaacgg	6840
caggtgagca	agaattacca	cctgagctcc	acctcctgtc	agatcagtgg	tgacattaga	6900
ttttcatgag	tgtgaatcct	actgtgaact	gtgcatgtga	gagatctaag	ttacacgttc	6960
cttatgagaa	tctaatagcct	gatgatctga	ggtggaacag	tttcatcctg	aaaccatccg	7020
cctgccctgt	ccatggaaaa	atcgttttcc	acaaaaccag	ttccttctgc	caaaaagggt	7080
ggggactggt	gccctaaaac	acaaacccta	ggcaaaattt	ttacagtaac	tattttattg	7140
attgtgcaac	ccaagaaatt	cttgagggtg	ggaagaggat	gagaagttag	taggggaagg	7200
agggacaaca	aatataagga	gtggcattgt	tagacaggtc	agaactttga	gacaattgct	7260
ctgtctagtg	agccatcttc	aaaggggttg	cttctctgac	tgtttacctt	gggagaagca	7320
gggagaaaaa	taatattctaa	ataatatcta	aataacactg	aaggcttgtc	tcatgccttc	7380
agtgttcacc	ccagacagca	ttaattactg	cagcatctta	tacttcagca	gtattcagga	7440
accaggga	agaaaaggaa	ggacttccaa	tgtagggtga	aagtgaggca	cccatagggc	7500
atatccagca	aggttttcag	tctgttgaaa	tgagagtggg	cacagaatgg	gaatattacc	7560
agccactgag	tgccacccaa	tttagaaagc	aaagcaagtg	tgacagagatg	ggtaatgcat	7620
aatctgaatt	tggtacaatc	cattcatagt	gcaggtcaga	tctgctcaca	ctgtactacg	7680
atattcaatt	ctcaccttcg	attcttccct	gagaagaagc	ataaaaaattt	aatctttaag	7740
tattattggt	aactgctgcc	tccttaaaaa	aacagcacac	agacaacttt	atattatggt	7800
atccaatgaa	gttacagctg	gccaccttca	gctataattt	tgggtcttgc	tgaatgggg	7860
gatccagacc	ttggatttag	gggttattat	tcctaagtta	ctttgagctt	ctggacatgt	7920
gttctatgag	gttaacattt	ttttattatc	actgaataca	aaagcaccaa	gacatatccc	7980
agtgaatcta	ctgggttcca	gacatatctt	tttttgcctt	cactatgtag	tagcaactat	8040
agcttctcat	gattatcaag	atcgatgact	cccactagta	cattccatct	gcaccaggat	8100
taggagctca	aggtagtcca	tacatttctt	ctccacttgg	aaaataacat	ctctaaacta	8160

gcaaagtcta aggcaggggtg gaaagcacta tattttgagc atgggaatat gttaaaaata 8220  
 actgggaata atggcaagca ggggatccca cttctactcc ttacctccca gacctatgct 8280  
 tcagtgcata tagtgtacac tagaagacaa caccctggga tttttctct gagctggctc 8340  
 cttactgag tcttcattct atcagtgtag tagaatacta gtagtaagcc ccacgaatct 8400  
 tgtgattacc tatgcatcaa catacctcct ttgtgataaa gcaggctcct tgttctaaag 8460  
 caatcccaca tgaaatgctc tgttgagata tcaggcattt ttaagccct taaatgatgg 8520  
 tgttgattga aaaactgtgc aaaaaaaggc aaactcatat ccagaatgtg catttgttct 8580  
 gataaggaca atccttattc cttttctggt ggaaggggtc ttatttcata gctctgtcac 8640  
 caagaggctg cttaaactcc cgaaaagtag tgtcacatgg aagactctgc aatggatatg 8700  
 cactgctctc agactggaca ttcagcaatg gtagcaatag atcagccttg gtgaagacga 8760  
 atacatgaat acatgtcatt agcctcatgc atagccttaa tccttctgct atgaccaccc 8820  
 tggctcatgtg ctcatgtgc aagcattgca atagtcattc tgtctacctt gttgaagaga 8880  
 tgctccctgg agatgggttc tctctggtag aaattaatac tagttacact tatctgcatg 8940  
 tgttgtgccc actcctatag gatcttccat atacttcctt cccagagttc tttagccccg 9000  
 acttattagt ctttttcatt tgaggactct gaccattgag tctggccact gccacaaccc 9060  
 aggaatcaac atattatctg taccttttgt catctcccat ttcattgcaa atgaatgact 9120  
 gagttgactg cttaaaactc tgctcaccag gagaagttcc ctttgttgct gtctctaagg 9180  
 ccaaccctga gtggggctga aatgtggtag tggctctact caagtttgca ccaacatttt 9240  
 gggctgtctc tctctgtaat cagatcagtt tcttcccttc tttgatgttg cacacgagga 9300  
 acttctgttt gcacattttg ccttctatga ttgaatgtca tttactaatt tataatattt 9360  
 attgcttttc ccttctatga ttgtatgtca tttgcttatt tataatattt attgcttttc 9420  
 cctttaaacc ataagtgaag ctctatgagg gttacttttt caatttttta ttaactgata 9480  
 ggtcttgctt gcctaaaagg acctggcata tagtgctgca tacattcaat aaatgttttg 9540  
 taaaagaaa aataaatgaa ctctctctat ctcttttccc tgcttcaatt ttgttcatag 9600  
 tatgattcac tatgcaacat tatacattat aatatgtttt tttttcagtc tttccctcct 9660  
 ccactaaaa ataaaaacaca caagagggtg tctgctttgt ttaaagcatt atccccaaca 9720  
 cctatagaag agcctgcttt gacaaatact ttttgatta attagcaaat agacaagggt 9780  
 tttctcatte cctgtcacca ggtaacacct aatgccctgt aggttatata acaggcgctc 9840  
 agtgaaaaag ttgtgataca aaataaatgc accaaaattt tgctctggc ccagagggtg 9900  
 cctctctcaa tactactctg atctttcaga agtagaattg acaagaacta acaagataac 9960  
 tttgctcct taaacttgtt cctcaggaag tttcaaagga aaattcaaat aatttatcaa 10020  
 ccaaaaaaga ctagaaattc tcattttttt tacacacata gcttttattt tgaatcctgt 10080  
 cgatttatag tgtaaggctt ccgtgattcc tattacctta tttcattggg aaaaagaaac 10140  
 aaaaacaaac agaaaaaact ggaagccaat atcttctgaa gtgatgtggg aagctaggag 10200  
 gtcctttgt tacctttact tcacctcaca tgtataaaga attccattct taaaggacat 10260  
 cacatttttt aaaacactgt tgtattttat tatatgcata tctggaatag aaaatctgac 10320  
 aagagggcag ccctgaacaa ttttccctat cattacgtag aagatgaata tggagttaat 10380

tttcactttt gacacattat attgagattt taaaattcat tctgtctaag ttgggttttg 10440  
 aagaagtcta atctcacagt ttcatttgag gacagctcta tgaatatttg tgaaaaatga 10500  
 atattttatt tgccttgaaa actatgattc aatttgatga aatgaaaaaa atttatggat 10560  
 aatgtttaat cagcactgtc atataagagc taagctgtca gcaggatgct atgacaccta 10620  
 gagttagtta cttccagctg agagaggatc cacacagcct ctaatagctt aggaagctgt 10680  
 gacttgatat tctggctcat ttaatagatt cattgtgctt catgttctat atgaaattct 10740  
 gtttgaaacc agcctaaata tgttttaatg tttaatgtca ttatattctt tatacatcta 10800  
 ctttttaaaa tgaatgcaga aatatttttc caaaatttaa aaaggcatta attgacatga 10860  
 acatcatttt tatcatgaag cttaaagaga tggtttgta agttaatcaa tatgtgatca 10920  
 ctatgataat gttatatact cagtcttttg ctgggaacta tagagttatc aacaatatat 10980  
 ggttcatgtc ctctactcct gaggaattcc taagtggaga gagaaaaact atgtaaccct 11040  
 acagtgaat gtatggaaca tacttacttg tgaatgtatg tggcaaagac taggaacagt 11100  
 agcactgatt ttaagtacaa taattaaata aaagtgatta ttttgctttt ttttctcctt 11160  
 aatgtctagg aacttttggg attcttcctt tccatttatt aagctacatg ctcatatttt 11220  
 ccttgtttct tagcaatagc cagactttta tccaattggg catttactac tttcaattca 11280  
 atgtgattct tttactcttc tctactcaa tatttttcaa tattttgaca aaaatttaga 11340  
 caatatgcct attaactttg tagatgctac aaaacacagt aatttttaca tttataaca 11400  
 aaaatcaaat ttaaaaatga acaagcagtt tgcagagatt taaatagcaa atgcacattt 11460  
 aacaagtata agagtaagtt tggctacttg ttacaaaata ccaatttcac atgtaaataa 11520  
 aggatttttt aacaatagca ttgtgaaaaa gaattgaacc tgagacctca tattcagttt 11580  
 aagactatgt gatattttgt ccaagaaaaa aataaatatg ttatgcaaat ggaaactgag 11640  
 tgtttagaat accgaggaag ataattctgt tctactatag actgcatagc ttatacctga 11700  
 attcttatgt ttggatatgg actccctact ttcaaaacac aggaatatag tattattcat 11760  
 ttagaggctc gatattatta ttataaaatg catgggttgaa gaaaatataa gtatacaggt 11820  
 tgaaaaagaa aattagaaaa cactctaagc actgaactac aatttttagac ctgaataagg 11880  
 aaaacttttt tcaagagcca gaaatattca aaaactgagt tggctactgg aagaaaatac 11940  
 taatgtagtg gtcttggggg tttcaaacat gcaccagaaa accaaatact agatctgtat 12000  
 tgtagaagag atttgggcaa tgtttagtta gttgaaataa atgtccttaa gtatgaaatt 12060  
 cagtgaagtct atcatatctt ttatacatat acatatgtat cttttaattg cccccaacca 12120  
 acaataaata tgtcagttct catatcaaaa ctgcaatcac ttcttcatct atttgctttt 12180  
 tattattttt gcataacatt tttaaactgt ggttttcaaa actatagtta cagggtagaa 12240  
 cactaataca cttctctctt ccaaaacccc ctttgaattt tattatgtga agtttgtttt 12300  
 ccttataata cacagtcttt gaaacttagt ttccacactt atttatttat attaacactt 12360  
 gagtcatgct aactctctaa tcaactggtat tcaaacccaa aatttaaatt gttgcttttc 12420  
 ttagcctatt tcacctcccc aagtcctctg tctctatatt caaccacct tcaagaccta 12480  
 tcttcaattg tataatttcc agaaagactt tggggatact gacactaaat tttttctca 12540  
 tttttgaatc tctacatgc ttaataaaac attattacca cgctatttac tttcatgtgc 12600

agatccttga gtaaaaaatt atccctgaac ttcattgtcca gagacctggg ttctacttat 12660  
 gactgtactt ccatttagct gtgtagcctc aataaagcat tgaaactttc tgtatgacag 12720  
 gaactttatc catacaatgc agatatatct caattataat aaatattgaa tgaatctttt 12780  
 tgcctcagga tcattcttat attgttgact tgtttaatta ttataatata aattcatcat 12840  
 gagaagagtg gtcttccatt gccttgtttc cccataatac ttatcattta actattcaca 12900  
 aaatgtccac ttgcatactt tcaataagca caagggtcaaa taaattttaa actaacaagt 12960  
 attttatagt ttcattcact ctttttatct gctgacactt tgatatatct tcattcctca 13020  
 aaataatttc agtatcttga cttttaaata ttttttcagg atattaatga gatgtctcaa 13080  
 tcttaaatat tgttttcctt ataaatgctg tgtaaagaat atattttatg catcttaaaa 13140  
 ttatccttac agtataaaca aagggttatt tccctaaact tatgaccaa ctgagcaaat 13200  
 aagagaaatg caatgcacta ttttgctcat tgatcacatg aatgtgtctc agctttgaat 13260  
 ctctgtcctc atttattttt tatttttact tatttacttt tgagacaggg tctgtgggtc 13320  
 ttgtgtcac ccaggatgga gtgcagtggc acgatcatag ctactgcag cctcaaattc 13380  
 ctgggttcaa gtgaccttc tgccttgcc tcagagtagc tggcacatgg gaccacagac 13440  
 acacaccacc actccctgct gattttttt ttatttggtt gatttttagt aagagacaag 13500  
 ttctcactat gttgatcagg ctgatctcaa acccattagc tgaagcaatc ctctgcctc 13560  
 agcctccagg tgctgggatt acaggcatga gccactgcac ccagcctggc ctacttttt 13620  
 aattcagaaa ttaatacac cactttgaaa caagataata tatcaacctc tagtaacaga 13680  
 tttcttctga aaagggtgtc ctaacaaaac ctggaaatga ccataacctg gcacctgctg 13740  
 aggggctctg cctgtcaatg gcatggcttc aactggaagt caatgataac agatatgtca 13800  
 ttatccctat gtgatatcca ggatctaacc ctgtccattc tagttgcttc tgatgttcca 13860  
 ccttagaata attgaattct aatggataat gaccaattac ttttactca ttagtttgag 13920  
 aagtgggtgc ctactcaca tgaaacggag agcttgcatt cttatgttca ataaactaac 13980  
 aggcattggc accagtcacc actactaagg aggagtcttt gtcaaattag aagtactatt 14040  
 tcagggattt gtgcatttag attcactgtt gaaagaaaat gatctattgt cattccagac 14100  
 atcccatctt gcttctgcat aatattttca gactacagaa aagaataaag agaagataga 14160  
 tctctttagt gtgttgttct ttacagctg cccaatgcta aagcagattt caaaagttgc 14220  
 aggcattcct tttttttccc aaacataatt agagcactta gccaaacatg tatgcatatt 14280  
 gtagctgttg actattgccg aaaacacaaa atttcagagg cacaaaattt cattggcata 14340  
 caaaataaac atttgctttt tatccatcca tgggtcaactg ggacagctca ttcaaattcc 14400  
 actcttgga tgggtgccaca attccactgg atggctctac tttcaggtct gaggccacct 14460  
 gagcttggtt agggaggctt ggcttcacgt aagttcatta ttcctgaagg gatagcagct 14520  
 accccagggt atcttttctc acaacgataa cagagcaaga gggaagaatg agatgtcttt 14580  
 gaaggcttag actaaaaact ggtgcacttt cacttccagc aatatttttt gtttaaaaag 14640  
 aaatcaaact aaacagcagt gaagtaaagg gacaggaaca tgtactcaa cttagtggg 14700  
 aggaagttaa agtgtgtgta tatgggtgtt cttaaagttt aaagatcctt ttgataaaaa 14760  
 caacaaatca taaaaacact ctagtagatg aaagacagaa tttttttact gacaactcca 14820

aatttttcag gcagggccac ctagggagtt gcatccagag aaagggtaac agcaagctga 14880  
agctatggtg gggcaattta tataacaagt agagtggatt caactagctt cccaggatcc 14940  
ttgtgcattg gctaacttga acaatttctc aggctccagg gcttagggag tgtgtctagt 15000  
tgcttgatc ctggccctgg ggcaactgag ggcctacat agtggccaag agtttgaaag 15060  
ctcaataagg ggagtgattg gcttggggag tggacttaat cagctgcca gaagggaac 15120  
tgactacctt ctagcctggg cctcaaaact gggccagac agtgattaaa caacagcaga 15180  
aactgttaca atctaccgct taaagtcttg acatcagttt tgagcttatt tggcatattt 15240  
caatggccaa atagtagcaa agactttcac agagtagagt ataaattgtc caaagagcat 15300  
agaagacatt ttattatggg agtaaatagg agaaaaacat atagaagaat aaagagtcct 15360  
tgtaggccag tccatcacca agatctccat tttatggcat tactaagaaa acagagctgg 15420  
aatttctggg gtccctaaca agatcttggg ggagttgtaa aatgttttaa aagtaccaat 15480  
tatgtggttt tatgataata atatcttgat gtatccttgg gtcaagggtg tagttccagt 15540  
agttaccttg tagagggtat acagttagta aagcatatgt aaaggttagt gatatttgtt 15600  
tgaaaccaag tgaagaggtg gttgtggtca tgttcagaaa tgcagagtgg gaggtcgtgg 15660  
tggtgagttg aagtgggaag agtagggaga aggcactggg aaatgggaag ttcactcccc 15720  
aaggagtc aatgggtggac tgatatgagg tagtttcctt tctggggaaa gtagtaatct 15780  
tctttaatgt ttagaaaggc acagatgcta gtaactgcta caagttcttc cttaggcat 15840  
aggagtttag gagtgtatgt tttcacagag agccatgagt acacacagag gtcagatata 15900  
tgtaactttc aaaatagcca agggaattgg gaacaatatt taaaattagt gttacatatg 15960  
ttgggccttg aattaaataa tttaattatg gggcaagata cagatgcatt taggaattca 16020  
tttgtcattt tgtaacttat ataggagttc ttgataggc ccatttaggt ctcccaatta 16080  
aattagctgt ctgggaccta tcccagagag aaaagttcca ttgaatgcct tttgtaagag 16140  
cccactattg tgtattctga aatgtgaaat gtgtggctta gtcactgtca gtaatgtctg 16200  
acacgtcaaa gggaataaga agtatccag gaagactctg tattgtggcc ttagtataaa 16260  
tagcaacatg tgtaaccttg atatatattt tggatacttg tgaagcaaga gattctcaaa 16320  
gttctttact ctgaagggga caactctcag gcaatgttcc aaaagtttgc aaaaatgtgg 16380  
agatggagcc atttgctgac tatgatattt agtgtaaga tgactaccta gtttgggcaa 16440  
gcgacatgac ccttgggttt cattctttat ctggaacatt ctgggtaaaa aatggaaagc 16500  
agcaatattt ccctgtgctc catcatgtat gacagtgaac atgctattgt acactctaca 16560  
aactcccact gctgttcact cagttaatca taagtggctc tcagatatct aaagggttg 16620  
gaagaggggt aaacttctcc aacaccatgg catctggcaa gcgactgagg acattggagg 16680  
ccatcccctc ttgcaagtgg aatatgccag agggctgaga ttactccat tctacatcga 16740  
gaagtccttt gtagctgtgc ccaactgtgc tggttctgct tctgtgactc aaacataat 16800  
tggcagcttg atatgaagag tcacagactt aaggtctgta aaagcctcta tttccaggag 16860  
ataccagtat gtggccagca tgttcctctc taatggagac tagcacaaga atgagtagga 16920  
ttggccaatt tgcataattt cattggctca gggacataaa ggctgtcact aattgtctga 16980  
tagctggccc tagagtgatt taggcagggt cttactggct tcaagtgtga aaatacagta 17040

aggcaaatac ttagctgttc gaaaggggga actgaccagc ctctagtcaa aaccacaaaa 17100  
 ctgggtcaag atagcgtttc aaataaacta cataggggta tgagtgaaca tttggagcca 17160  
 aaaaatcaat ctgttataca taggcactac tacaagatt cttcagtatc caaattatta 17220  
 taatttaagc tgaagagtgt gttggggatg gtggtagaat aaactcacca aataactaat 17280  
 aactaatggc tactaggtaa cagaaactat gtgaaacact gagctgaaaa tgactgctgc 17340  
 ttaacaatga gatctttcct gtttttcata gccctttga aaatatttta ttgctaaatc 17400  
 ttgtatacta taccgacaat taacaggctt taaatataca taattatagc cactttttaa 17460  
 gtaatagctt aattgatagc agtaatatgt ttccaaaatc tatctaaact atgctttctt 17520  
 ggccctttt tttttctat tttgactttt taaaacttct gtattcagtc cctcaatcta 17580  
 aacaactatt acctcagtag acttgcaacc aggtctttat gttcttgtaa tttgaaactt 17640  
 ttaaatttta acaactattt ggaaaatcat catctccttt atttgtttat gatgagttac 17700  
 ttaataaaa tttgtttata ttttatcata atcacatata aaaatgactt tgttttattc 17760  
 tccttttcac ttaataatgt ttatttcatt tttttccctt actaaattaa ttgaaaattc 17820  
 taggctttta tttactgagc atagtttgat gattatatca ttacatgtat ccatgtttat 17880  
 ttgtattatg aaaaattaca cgaagtctgt agcatgtgtt tacttttgaa gtaggaagta 17940  
 tgggaaatga caagtctttg cttgctttat aacatgttat attaccatgt gtctaaggac 18000  
 atatcttcct ttcgttctat cagagacaga tctttcttta attctacagg cttagtcaaa 18060  
 tgcataact tccagtaatt ctggttaagta caccaacctt tccaccagtt cttgatagtt 18120  
 cacccaattt tctattttta aataaaatga tgagttaa atatttcaa acaaataaag 18180  
 catttatata tttcagttta aacaaagcat ttatttgttg tgaaaaagaa agatgatgat 18240  
 gtatctggaa ttctagctgt tcttaacaac gtgggacgaa ggaaactttc agtacatggg 18300  
 ttaattgtc gatacaaaga tgggctgctc agtccttcaa ggagggactt acaaaccagc 18360  
 ttgaaactcc tgcagggtct gcctcaacca cagacaacct attagaggtc acacatgtgt 18420  
 cagggcagct ccatctggtg aatgaatgag acagagaaca aaggcctttg ccattttgac 18480  
 ctttaaggagg tcacttcgcg aggcaatact ccataactcg ttgctagctt ttctgatgtt 18540  
 ttgtcaaate tgcatttttg tttgactctt ccttagcctg atactgattt ctgacatctc 18600  
 tcttcacatg tagtgagtcc taataaacat cctgtacccc atactttgct tctatttcca 18660  
 gagaacacaa ttggtgacat atcaaagtag gaacattctg gactctatga ttatagtcct 18720  
 aattcatatc ttgaatttca agcattagca acttcaggaa acccaagtgg ttcagcatat 18780  
 tttcactata aatcaaatat gtaaaagtcga tgtacaatca ctggcccttg ttggaattat 18840  
 ttagaaagtc caaagtctct tagaaagcag aaaatatatc tatggatttc tgcttattaa 18900  
 tgcattcatt taaatatctg agcattattc attcactcac tcactcattc tttcaaacia 18960  
 attttattcc cagctgtatg ctggctgtct tgtaagtgc agggatacag agataaatac 19020  
 atgatctctg tcattaaggc acctaatgat gacagagata aatataatac ataatttcga 19080  
 aagcacgtgt attagaatta gtttttagtgt tttatccatt tttgtttctg tttttgtttg 19140  
 gctgctgtaa caaattacca caagaatagt ggcttaagac aacacaaaatt tattgcttgc 19200  
 aattctggag ggatggaagt ccaaattcat tctcaccggt ctaaagttaa caattttgtg 19260

gggctggttc ttcttagagg ccttgagaga atctgttttc ttgtcttttc caatattcag 19320  
 tagctgtctg cattcgttag tcaatagcct ctctctctta ttctctcagt ctttctttca 19380  
 cttcacgtct cttattactt accctgacct tcttgccctc tgctcatatg gactcttgtg 19440  
 actacattgg gcctacctag ataaccagga tgatctccaa aaccaagag ccttaattta 19500  
 agcacagctg caatgtcccc ttaccatga aaggcaaac ttatagattc tgaagattag 19560  
 aacattaacc ttgggggccca ttattcagcc taccacacta cttaactatg tgggtagaga 19620  
 caagggcagg tacgaagtca gaattattgt gctaagagca tcctaaggta ttgaggaagg 19680  
 tgctgaatag taggtcagta aactttgcc aacatagct tttaagtaga gtgttgaaag 19740  
 ataactaaat gtttgtagt gaaggtaca gcagaggtga agtgtacct ctaggatgag 19800  
 agagtagctt ctgccaaggc atggaaatga caggaaatat aagtattcat ggaattctag 19860  
 ctgtcagcca caagacacat acttttctta cactttatct ctgaaaaata gcatgtttct 19920  
 tacaattaat gattatattt aatatagtca ttaattattc ctaaatattt tatgttttct 19980  
 attaaaatat gaatataatg taatttaata aacttggttt atatgatgct aagaaaatac 20040  
 tgagagatga gaccaaagaa caaaatatgt gtcaaactca ttacagggtg taaccatgat 20100  
 aaggaacttt taaaccatac tggcgatcac acaaagtttt tgattttctt gaagaagtta 20160  
 ttccacatag ttgtatttta gttttagaga aatcacattg actgcatgga agaaaagtat 20220  
 gggagaggag caatagtata gacagagaaa agagatgttt gccataatct ggcaaatt 20280  
 gaaccctgaa ggaagaagg gtaggtctgt tgattgagag gcggtgagac atagaatgac 20340  
 caatttttgt aaatgatttg ttgtaggtag tgggaagata agaaaaggta cagtaatttc 20400  
 aacggctccc tgatttgggc aattaggaga atgattgtac tttttgtga gaaaagaatt 20460  
 gagggacaga tgttttttca gagaggaatg ggtgaataac aatatgtatg cattgtattt 20520  
 agtttttgag gcatgtgtga aatatataag tttaaattt catcagtatt tgtatataag 20580  
 tgtatgaagc ccaggaatgg gtttttagat gaagatacag attgagcaat cattcagtgg 20640  
 taagttaaatt ctaaaatgaa aagcaaacaa acaaaaactc ttctatgtac tgtcaacatt 20700  
 ttgacaccaa atatgtgggt ttccaacca accaattatg acattgggtg ctgagagtta 20760  
 acacagatcc catagggttag gggctcagac cccaagact gccaaccccc ccatacaca 20820  
 ttcatagatcc aactgaaatt tcagggtgtc atctgtgctt ctgaccaact atctctaaat 20880  
 caagcgtttc catgacctcc tccttgggtt gaataatttc ataaaacaac tcacagaaat 20940  
 caggataaaa gcttacttgc tagcttatca gtttattaca aaaggataca actcaggaat 21000  
 agtcggatgg aagaaaatca tacggcaagg tgtccaggag aggtgtggag cttccatgcc 21060  
 ttctcccagc acctccacag gtttgccaac ccggaagctc tctaaattct ctgaacctg 21120  
 tgcttttggg tatttacaga gccttaattc ttagacaata ttgattaaaa ccattgacct 21180  
 ttggtgaata ggttccata gtctctcttc cctcccagaa ggtcaggggt tggggctaaa 21240  
 atttccaacc ctttaatcac aagattggtt ctctggcaa ccagtcacca tcctgaggct 21300  
 atcttggaac cctcagctac tagtcatctc attagcatac aataaaacac ttattatttt 21360  
 ggagagtcca aggatttttag gtattttgtg tcagataatg gagacaaaga ccaaatatat 21420  
 atacttctta atatatcaca aaatcacaaa accttaagca gtgacgacac aatatgaaag 21480



aatggcatga acatttcact ttgcttattt gggctgttct ggggtcagct ttctctcatt 21540  
ttggaggact gtccaatttt gtgtattaat atgagatgca gtgttctgct tctcaccatg 21600  
gtagtataac ttggactaac ttttagttct ctgcccactg atgacctaaag ttttggaat 21660  
gtgacttggg ctcagccaat cagttgtctc cacacaaaac tttaatctgg agttagaggc 21720  
acaaagaaga agggttaggg ctcatttata agaaatttgt tgtgttcagt gagagcagca 21780  
ccaggaccgt agtgtgagat ttctaccgtg gtaggggcag agtcctaacc agactgttaa 21840  
atacttattt cctgacctac ttttaatttt ttacctctt tcaaagtctg atcgatatgt 21900  
tggtcattaa ttctcaaatt cttaacatta ttctcataaa aaccctttac tgccctatct 21960  
agctatagtt gacttttctt cttacaatca tgattcataa agaagacgta tagaatgaaa 22020  
aaagaaatag gaggagaaat tagaaaaaaa aattgatggg tacagataat acgaagaacc 22080  
tcataattga tggttactat cagctcgagc ctttatgttt tccagtaaga atcttttact 22140  
tttaacctaa caattgtgaa ttgccatact tccttcaaac aaaacagctt cacatgcaa 22200  
aaacaagcaa tgatagtctt ggaattttcc aagctgggtt gatgaaaaag tataactggc 22260  
actactgatt ttattgctta ggaatggatt aatctcttta taagtttgct ttcactgccc 22320  
atgcatatat tgacaaaagg ggggtgttta ttcagtttaa taaagaattt tatatgtgct 22380  
tctgtgtgta tataagtaca aaaaggctta cttaatgtat ttatattttt ccaattctga 22440  
aagaccttta tggactataa atattgatta aagtgatatt ttttctcaga aaaagattgc 22500  
ttaactatac ccataaaaatg gcaatttgac ggagtgtatg gatcttctgc aaatactgct 22560  
acacaggatt aatttttaaa tgtaatccag ctcatatatac attaaaactt tttcttcaat 22620  
agtaaaaagg tcccattttc acattacaaa gatcaaaaca cataattttc atattgtttt 22680  
aaatggaaa gaaagatttc ctagataaaa tataagaat acaaaattgg aatatgaatt 22740  
atttcatgtt tatgaaagca tcaaaacata atatgaattt tctagttag tagatcatgt 22800  
tgagattttt gccacaaat aaacttttgg gttatttaat acaagtatat gaacatctaa 22860  
tcattccttt attcacttct gccaatttta ttttgtgcct tccatgtggc agtaactgca 22920  
ttaagtatag aatgatacat atatagagat ttttctagtg aagggtcaa ggtttgagtt 22980  
gatggtagaa attgattcag ttataaatag gtataaggca aaatagagaa tgaatgtata 23040  
gtcagaaaat tttaaaaaat agagtaagaa actgtaatat aaaacttaaa tagttaaatg 23100  
gattttatta gtctataaag tcaaggattt gtctatttag aaaaggagca ggctatacca 23160  
tttatcaata ttttcctact ttaatttcaa aataattcac atttattaga gtggatataa 23220  
tatattcgca caaaggaaac ttaacatgag gagaactcct taagaattat aaagtattat 23280  
tcaatcacia acctaaatga cctaaaacgt aaagtgcaga gaaagcaaaa ggcaggtgac 23340  
ctagaaggta ataatactta agggaaatat tctgtcagtt tctagggtcc cttgaatgct 23400  
cacactctta tgtttttgcc gtgagcaata agctggagac tctatttttt gttctttcta 23460  
tcaaaataag actgattttc tacgttataa ttcccattgc cttagaattt cactacttga 23520  
gttatagtag ttaagcaagt cttttaatta tagcataaaa tgctctagtt acaatagttt 23580  
agggaaatata ttaatcactc actgacattt acataattaa atgtcttggtg ctccacatac 23640  
aattctaaaa agagaaaaga ggttttttaa catttcttaa ctgagttact tttaaataagg 23700

tgattttaag agcagtatct gtttatatca agcatcaaac attttggtgg tgacaagtta 23760  
 tatgaatgta tttagaataa aggttaaag ccaatttcat ttttcagatt taataagtag 23820  
 atttcaagta taaaaaatta ttattgaata aagccacata ttttaaaagt ctacttaata 23880  
 tctccactga gagtctatat ttaagtggag aactaaatc ttagatttca caataaaca 23940  
 acaatgcttt acatttgatt cttaattcta atatagttaa aattaaatgt aatataaaag 24000  
 ctgtataaat atttttaagt ttacataatg aggcaaatga aattgagtat tgtgtatgca 24060  
 tgtaaatgta cacgtgtttt ggttgctgtt tttttttgt ttttctcaa aatcaataga 24120  
 caaatatcaa agctttcaga ttcattgatg tgataacatt tgatatttca cttcaatgtg 24180  
 taaataattt gactgcaaat ttatacgtgt gttttattca agggttttct gatttttaaa 24240  
 aaaatcttgc tgggccacaa atattgccag gctttgtcac aattttttgt ttgtttgttt 24300  
 tgtttttgt ttttgagacg gagtcttgct ctgttgccag actgaagtgc agtggcgtga 24360  
 tcttggtta ctgcaacctc cacctcccg gttcaagcga ttctcctgcc tcagccatcc 24420  
 gagtagctgg gactataggc gtgcaccacc atgccagct aatttttgta tttttagtag 24480  
 agacggggtt tcaccacggt ggccaggatg gtctcaattt ctgacctca tgattcacc 24540  
 gccttgccct cccaaagtgc tgggattaca ggtgtgaacc accaagcccg gcctgtcaca 24600  
 agtttttagt gttctatttt aatacagaaa ttagataaat ccaaagagaa agacatttca 24660  
 tatgtgtag agttgtcga agaaatgaga gtcttataaa taactttaaa aattgtgaag 24720  
 aaataaagac aaaatagtcc tatgcagttt gatttaaata tattcttaat aagagctact 24780  
 tttgtgaaaa ccagaatatt gaaacatgta gatatggatc ttcattagtg actgacataa 24840  
 tatattgtta ttgttactat tttattgtat cagccaacta atattgagtg ctttgtgtat 24900  
 cctaagcact atgctaaca ctgtaccagt attacctgat ataatcatat taatatttat 24960  
 tatttcactt ttcatatgaa aaaattgaag cacagattaa gacactccga aatcatacct 25020  
 ctattgatta tcagcaccag gatttgaatt gaggcactct gatccagaga agcttttgtt 25080  
 tccatgaagc ttatgttggg gaaaaataat caaattgcct gtactcagtt gtataaatat 25140  
 aggttggttg tagatgattc tggctgattc aacagaaaag aaatttatc aaaggatattc 25200  
 acacagtttt cataacagtt aagaatacag aggaaacagg gcaccagggt aagtacagac 25260  
 caaagtccaa aaccactgcc aaagttgcag caaggagaac agcacaaatt tgcttgctgt 25320  
 caccgccac tagatgcttt tgtttggagc cttgaacttg acttacctg cactgacat 25380  
 cagcaccagt gctctctgtg tactaggag tggacctgt gaccgttgct gaactcaaaa 25440  
 gtcagatggt tctgctgtga aatagatacc taatacagaa cctgcttcct cattcattcc 25500  
 ctcccaaact atatgcttgt agtgtggcta gagtttctgt ttctccttg tccaggcaga 25560  
 atttatgaag cttgctattt atcgcttaa agattagaag aatattcata aggtattaga 25620  
 ttgccataag gttgaacaaa tcaacattca acttcaagga ttcaacattg tttgttttc 25680  
 ttttgggata cctctgcagc agttcaaact ttatttctgc ctttgacaa ccaggtttat 25740  
 aaatattgca gattctccac tgactgcttt gatcctatct tctatattta tgtatactaa 25800  
 ttagcatata ataaaagatt atgttacaga atctcaaat tagtaattat gaattgagat 25860  
 ggtgttatac agtacactaa catccagaga cttgtttatt ccaaggaaaa tatttagaga 25920

25980  
 26040  
 26100  
 26160  
 26220  
 26280  
 26340  
 26400  
 26460  
 26520  
 26580  
 26640  
 26700  
 26760  
 26820  
 26880  
 26940  
 27000  
 27060  
 27120  
 27180  
 27240  
 27300  
 27360  
 27420  
 27480  
 27540  
 27600  
 27660  
 27720  
 27780  
 27840  
 27900  
 27960  
 28020  
 28080  
 28140

tattaaatga tatttctatc ctttagacat atacattttt tagcttacag cctgcttttag 25980  
 gcaagcaaca gactctcagg atctgtcctt accaggggtct gaacatttcc tcccagtttt 26040  
 taaagaaaca aattcaaata acattgtaac ctccagagga aagttcaagc tcttttatag 26100  
 tattgtttta acagtacagc tgaggaaact aaagacagag aagttaaagc ccttggcact 26160  
 tagtctagat ttacaataaa ctctctctta cttaggaccc actaacaggg gctgcattta 26220  
 caccaaaacc atgaagggtg cccaagtcac cactgagaag tagtacaagc accgagggaa 26280  
 tgacttcaac aggaacaaga aagcgtggaa ggagatccta gcaggaagct ccacaagaag 26340  
 atagcatgtt acgtcttgca ttggatgaag caggttcaga gagacctagt gacagctatc 26400  
 tccgtcaagg tgcagaagga gagatcattg aagtagattt tcatgcaaaa aaaaaaatgt 26460  
 tgaagtcttt ggacttcggg agtctgtcca aactgcaggt cactcagcct acagttggga 26520  
 tgaatttcaa aacaccagtt ggagccggtt gaatctttct gctatgctgt aatattttca 26580  
 gtaaaccag aacaacaaca acaacaaaac acaatggagg agaagcagcc aagtctcttg 26640  
 gtttacagag tagctcctaa tacccttgc tgtctgtctc agtgcccaat gggaagatag 26700  
 tcaaaacaat attcacacct gtgattcatc tctctacatg cagtgtgtgt gaatctttat 26760  
 atactgcata ttaaggatct gtctttacag ataaaaacta aagcattgaa ggaactcctt 26820  
 gttttgactt atcaaagtcc ttaagaaaat actagaaaat tatagccatt gtttcaaatt 26880  
 ttagctttat attatcactt gaaatgtgat gaaatgtggc tgatagataa taattcactg 26940  
 ataacctaca gacaattccc atcttaaaat ggaccattgg attgaagaat taaataaaat 27000  
 tgaggggttt cttacatgt tttgtctaaa gagcgaagta gaaacaactg ttcatagatc 27060  
 ttcattgagg attcgcatgt gaagtaagta ctctaaaca taaacagtga cttatcaacc 27120  
 agttccataa atcatgaaca aaatatttgt cccagagaga ctatttttcc accacatctc 27180  
 ttgtaataaa cacagagcca gttcagttaa aatagtttaa ggggtggacgg ttcagggctt 27240  
 gctgagtggc actcagtaag aaaaccagc agaacattta cttctctctt tattccagag 27300  
 catcaatggc caaggctgga agatcccaga acactgaaca gacatttggc ctcttatggc 27360  
 ctgccaatth tcacagtggg ttccaacgct ttgggtcaaa ccaaaataga cctgttagaa 27420  
 aaatgtcggg ttgaatacgc taacaataag acagaataaa tgtgattatt tggcctcatt 27480  
 tttataggac ttgagtaatt ttattataac attcttgagg gctggaaaat ctgaatgtta 27540  
 ggacaccaa tctctccaga aaacaagttt tatatttcta atcctgcata ataaacctgg 27600  
 ggccactgca ggcctcatta ataaaaacct aatgggtataa caataatgag gaggaaatgc 27660  
 caatgccgca caaatctgtt gagactaaaa tatttctcac cccagcaggc ttggtgcatt 27720  
 tgacacttca tgatatcagc caaagtggaa ctaaaaacag ctcttggaag aggactatga 27780  
 catcatcagg ttgggagtct ccagggacag cggacccttt ggaaaaggac tagaaagtgt 27840  
 gaaatctatt agtcttcgat atgaaattct ctgtctctgt aaaagcattt catatttaca 27900  
 agacacaggc ctactcctag ggcagcaaaa agtggcaaca ggcaagcaga gggaaaagag 27960  
 atcatgaggc atttcagagt gcactgtctt ttcatatatt tctcaatgcc gtatgtttgg 28020  
 ttttattttg gccaaacata acaatctgct caagaaaaaa aaatctggag aaaacaaagg 28080  
 tgcctttgcc aatgttatgt ttctttttga caagccctga gatttctgag gggaattcac 28140

Page 20

tggacatgtg aggaaaccaa atggagttga taaacagtag agttaaaaat tactcttcat 30420  
 atattatatt gcctcaatct cacagacatc tctgctacca aaagctatca tatctagata 30480  
 tgcggcataa ggatgacctt ggggcacact agaattcttt gagagaattc tggcagagaa 30540  
 aacaaatatt tattcctaca ataaaaccca gcattttaca ggttttattt ttaactatga 30600  
 agtattgtta tctgtatctt tcatataagt gtgcccggaa tttatttctt ctggtgggtt 30660  
 cttggtctcg ctgactccaa gaatgaaacc gcagaccctt gaggtgagtg tcacagttct 30720  
 taaagatggt gtgttcagag ttgttcctt cagatgttca gatgtgtccg gagtttctcc 30780  
 cttatggtga gttcgtggtc tcgctgactt caacaatgaa gccgcagacc tttgcagtga 30840  
 gtgtgtgaca gttcttaaaag gcagtgcgtc cagagtgtt tgttcctccc ggtaggttcg 30900  
 tggctctgct gatgtcagga atgaagctgc agaccctcgc ggtaagtgtt acagctcata 30960  
 aaggtagtgc aaacccaaac agtgagcagt agcaagattt attatgaaga gaaaagaac 31020  
 aaagcttccc caccatagaa acggaccaga attggttgct gctgctgtgg tagccagctt 31080  
 ttattccctt atttggccac acccacatcc tgctgattgg cccattttac agaatgctga 31140  
 ttggtccatt ttatagcgtg ctgattgggtg cgtttttaca gagtgcgtgat tgggtcattt 31200  
 acaatcctt agctagacac agagtgcgtg ttggtgcctt tataatcctt tagctagaca 31260  
 caaaagttct acaagtcccc acccaaccca gaagctccgc tggcttcacc tctcgtaagg 31320  
 aaattgaggt tcaaacaagt ttcaaagtc taaaactaca gtttctcatt ctctgcaact 31380  
 ggatttccac tcatgtgtt gaatcccagg ctctaagact taacttgcca ttctgtgact 31440  
 ttatgttctt gcaatttaca caaagctact atctgtcaca tctctggtgt taacttcaga 31500  
 ctaaacttct ttttgattca caatgaccac acactttttg gttgaggtt tgctatcgg 31560  
 ttattgtact ggtaataga gagcttcttc cagaaatttg agtagatgga agaggaagta 31620  
 gcacattcct aaaaatgtac catgcctttc aagtcacaag catccctatc acatggctgt 31680  
 caaggggtggc tcagaatagg tagagttaag aatttaaagt aaattggtgt aagcgatgaa 31740  
 agcttcatct aaaagcttat attacatcaa ctgaaatgta aaataattgg aacattttcc 31800  
 aggcattccct gttatttatt tgtctctctt tccttgcttg cctacttcaa aagtcatatg 31860  
 gcatggtgac tagaactgtc ctgccaaaga gtttgtcaat ataagattcc tttctttgta 31920  
 aacattctac cttggggctt catttataat caaaaggagt actgtaacct gtcaaaaaaa 31980  
 agctacctgt gacaatatat tatgtgatgg ttacctgcag taagggtgtg gcaataaata 32040  
 aataaataat cacagaatga aaccgagcag aactgtcaga gaaatggtca gaattcacac 32100  
 tctgaagaac acggctatac agtaataatc ataataaata gccactcaat ccaaaacatc 32160  
 actgggcgac ttgtcacata tataatcagt ggagatgtga ttgaagcaca aggtttaagt 32220  
 gaatgtctag agagctaatt gattcatttt tatggaaatt ttacttattt taaatgtcat 32280  
 ccctgaccat cttgaacttt tacttgaaga tttatttttt tttttaaatc actgtttatt 32340  
 agatttaggt attctggtct ttgttttct tttttatcta tgtatgattt ttattttttt 32400  
 atgcagtgtc cttaagcttc atcaatgaga agaaatgtat taaaatccat ttattcttac 32460  
 cct 32463

<210> 6  
<211> 50  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 6  
ctaatagaata tataaatata aagcataaca ataataatac aataaccaccc 50

<210> 7  
<211> 22  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 7  
aacctgtgtc tgcaacttcc tc 22

<210> 8  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 8  
tcatgaggca tttcagagtg c 21

<210> 9  
<211> 22  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 9  
cctgtgcaca agtaggcttt tc 22

<210> 10  
<211> 22  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 10  
cctcagaaat ctcagggctt gt 22

<210> 11  
<211> 22  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 11  
cttaggaaag catgctctct gc 22

<210> 12  
<211> 22  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 12  
ttgttggaac ctttgttcac gc 22

<210> 13  
<211> 22  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 13  
cggagaaatc ctgggttacac tg 22

<210> 14  
<211> 22

22

22

22

22

22

[illegible]